

ANALISIS KELAYAKAN USAHA GULA AREN STUDI KASUS: DESA MANCANG, KEC. SELESAL, KAB. LANGKAT

Karina Shafira*), Lily Fauzia **), Iskandarini *)**

- *) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera
Jl. Prof. A. Sofyan No.3 Medan
Hp. 081225710835, E-mail: karinshafir@yahoo.com
- **) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas
Sumatera Utara
- ***) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas
Sumatera Utara

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi ketersediaan input (lahan, modal, tenaga kerja dan bahan baku) untuk usaha gula aren di daerah penelitian, untuk mengetahui apakah usaha gula aren layak atau tidak layak dikembangkan di daerah penelitian. Metode penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi ketersediaan input (lahan, modal, tenaga kerja dan bahan baku) dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan untuk menganalisis kelayakan usaha gula aren dianalisis dengan BEP dan R/C Ratio. Penentuan sampel dilakukan secara sensus dengan jumlah sampel sebanyak 20 pengrajin gula aren. Data yang digunakan adalah data primer dengan bantuan daftar pertanyaan kuesioner dan data sekunder yang diperoleh dari instansi atau lembaga terkait. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa lahan, modal, tenaga kerja dan bahan baku cukup tersedia di daerah penelitian. Diperoleh hasil BEP Produksi sebesar 87,19 kg < Produksi di daerah penelitian 207,24 kg, hasil BEP Harga sebesar Rp 5.891 < Harga di daerah penelitian Rp 14.000, dan hasil R/C Ratio sebesar 2,38 > 1, maka dapat disimpulkan bahwa usaha gula aren layak dikembangkan secara finansial di daerah penelitian.

Kata Kunci : Gula Aren, *Break Event Point* (BEP), R/C Ratio

ABSTRACT

The purposes of this research are to identify input availability (land, capital, labor, and raw material) analysed by descriptive analyze and to analyse the feasibility of palm sugar business analysed by BEP and R/C Ratio. The samples determined by census. The craftman samples are 20 persons. The data used is primary data, helped by a list of quetion from the quetionnaire and secondary data which is obtained by the relevant agency. The results of this research concluded that land, capital, labor, and raw material are sufficiently available in the research area. BEP of production is 87,19 kg < production in the research area is 207,24 kg, BEP of

price is Rp 5.891 < price in the research area is Rp 14.000, and R/C Ratio is 2,38 > 1, these mean that the palm sugar business is feasible to develop financially in the research area.

Key Words : Palm Sugar, *Break Event Point* (BEP), R/C Ratio.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman aren merupakan tanaman yang sangat berguna bagi manusia sebab hampir seluruh bagian tanaman aren dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan.

Pemanfaatan tanaman aren di Indonesia sudah berlangsung lama, namun agak lama perkembangannya menjadi komoditi agribisnis karena sebagian tanaman aren yang diusahakan adalah tumbuh secara alamiah atau belum dibudidayakan.

Sumatera Utara merupakan salah satu daerah potensial dalam memproduksi aren. Namun, Petani aren di Sumatera Utara belum menjadikan tanaman aren sebagai komoditas unggulan. Tanaman aren masih dikelola secara tradisional dan masih mengandalkan bibit dari aren yang tumbuh alami di kebunnya (Siregar, 2007).

Hasil produksi aren yang paling banyak diusahakan oleh masyarakat adalah nira yang diolah untuk menghasilkan gula aren dan produk ini memiliki pasar yang sangat luas. Pada kenyataannya, gula merah yang berasal dari nira aren lebih unggul dari gula merah yang berasal dari nira kelapa karena gula aren memiliki cita rasa yang jauh lebih manis dan tajam.

Usaha pengolahan gula aren kedepannya mempunyai prospek yang baik, tetapi harus ditopang dengan keberadaan bahan baku, lahan yang memadai guna menunjang kegiatan proses produksi gula aren tersebut. Modal yang digunakan untuk membeli berbagai alat investasi untuk memulai suatu usaha, kemudian tenaga kerja untuk mempermudah dalam suatu pekerjaan.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana ketersediaan input (lahan, modal, tenaga kerja, bahan baku) untuk usaha gula aren di daerah penelitian?
2. Apakah usaha gula aren layak dikembangkan secara finansial di daerah penelitian?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasi ketersediaan input (lahan, modal, tenaga kerja, bahan baku) untuk usaha gula aren di daerah penelitian.
2. Untuk menentukan apakah usaha gula aren layak atau tidak layak dikembangkan di daerah penelitian.

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi pengrajin usaha gula aren guna meningkatkan produksi.
2. Sebagai bahan informasi dan referensi bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan.
3. Sebagai bahan informasi dan referensi untuk penelitian selanjutnya.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka

Tanaman ini hampir mirip dengan pohon kelapa. Perbedaannya, jika pohon kelapa batang pohonnya bersih, sedangkan pohon aren memiliki batang yang sangat kotor karena batangnya terbalut ijuk yang warnanya hitam dan sangat kuat (Soeseno, 1995).

Di Indonesia, tanaman aren dapat tumbuh dengan baik dan mampu berproduksi pada daerah-daerah yang tanahnya subur pada ketinggian 500-800 mdpl. Pada daerah-daerah yang mempunyai ketinggian kurang dari 500 m dan lebih dari 800 m, tanaman aren tersebut dapat tumbuh tetapi produksi buahnya kurang memuaskan (Soesono, 1991).

Landasan Teori

Teori Kelayakan

Untuk menilai suatu usaha gula aren dalam rangka memperoleh suatu tolak ukur yang mendasar dalam kelayakan investasi telah dikembangkan suatu metode analisis yaitu dengan kriteria investasi maka dapat ditarik beberapa kesimpulan apakah benefit suatu kesempatan dalam berinvestasi.

Teori Produksi

Produksi adalah berkaitan dengan cara bagaimana sumber daya (masukan) dipergunakan untuk menghasilkan produk (keluaran). Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Produksi atau memproduksi menambah kegunaan (nilai guna) suatu barang. Kegunaan suatu barang akan bertambah bila memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula (Putong, 2002).

Teori Harga

Harga merupakan satuan moneter atau ukuran lainnya (termasuk barang dan jasa lainnya) yang, ditukarkan agar memperoleh hak kepemilikan atau penggunaan suatu barang atau jasa. Harga merupakan komponen yang berpengaruh langsung terhadap laba perusahaan. Suatu barang mempunyai harga karena dua sebab, yaitu barang itu berguna dan jumlahnya terbatas. Suatu barang merupakan barang ekonomi dalam ilmu ekonomi dinyatakan barang tersebut mempunyai permintaan dan penawaran. Suatu barang mempunyai permintaan karena barang tersebut berguna, sedangkan barang tersebut mempunyai penawaran karena jumlahnya terbatas (Tjiptono, 2002).

Teori Pendapatan

Besarnya pendapatan yang akan diperoleh dari suatu kegiatan usahatani tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti luas lahan, tingkat produksi, identitas pengusaha, dan efisiensi penggunaan tenaga kerja. Dalam melakukan kegiatan usahatani petani berharap dapat meningkatkan pendapatannya sehingga kebutuhan hidup sehari-hari dapat terpenuhi (Soekartawi, 1990).

Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu mengenai analisis kelayakan yang menjadi rujukan adalah Rahman (2008) dengan judul “Analisa Kelayakan Usaha Pengolahan Gula Aren

Oleh Masyarakat Pengrajin Di Desa Bekoso Kecamatan Pasir Belengkong Kabupaten Paser” dengan hasil penelitian bahwa usaha pengolahan gula aren di daerah penelitian diperoleh nilai R/C ($1,5 > 1$) maka usaha pengolahan gula aren di daerah penelitian dinyatakan layak untuk dikembangkan secara finansial.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive* atau secara sengaja yaitu di Desa Mancang, Kecamatan Selesai, Kabupaten Langkat. Hal ini dilakukan berdasarkan pertimbangan bahwa Desa Mancang Kecamatan Selesai merupakan salah satu sentra produksi tanaman aren dan penghasil gula aren di Kabupaten Langkat.

Metode Penentuan Sampel

Metode yang digunakan untuk menentukan sampel adalah metode sensus, yaitu semua individu yang ada dalam populasi dicacah (diselidiki atau diwawancarai) sebagai responden. Adapun banyaknya sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua anggota populasi, yaitu sebanyak 20 pengrajin gula aren di daerah penelitian.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan pengrajin gula aren dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu, sedangkan data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi, seperti Dinas Perkebunan Pemprov. Sumut dan kantor Kecamatan Selesai yang terkait di daerah penelitian.

Metode Analisis Data

Untuk menyelesaikan masalah 1 digunakan metode deskriptif, yaitu dengan mengamati sejauh mana ketersediaan input (lahan, bahan baku, modal dan tenaga kerja) di daerah penelitian.

Untuk hipotesis dianalisis dengan menggunakan perhitungan BEP (*Break Even Point*) dan R/C Ratio.

Break Even Point (BEP) adalah titik pulang pokok dimana *total revenue* sama dengan *total cost*.

$$\text{BEP Volume Produksi} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Harga di Tingkat Petani}}$$

$$\text{BEP Harga Produksi} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

Kriteria uji : Titik impas yang terlampaui apabila nilai masing-masing variable lebih tinggi dari hasil perhitungan BEP (*Break Even Point*) (Sunarjono, 2000).

R/C (*Return Cost Ratio*) atau dikenal sebagai perbandingan atau nisbah antara penerimaan dan biaya. Kriteria :

Jika $R/C > 1$, maka usaha layak untuk dilaksanakan

Jika $R/C = 1$, maka usaha impas

Jika $R/C < 1$, maka usaha tidak layak untuk dilaksanakan (Soekartawi, 1994).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketersediaan Input Produksi

Ketersediaan Lahan

Faktor lahan merupakan unsur yang sangat penting dalam kegiatan usaha pengolahan gula aren, salah satunya tanaman aren. Untuk ketersediaan lahan, para pengrajin gula aren memiliki lahan sendiri, dimana pohon aren pada lahan tersebut tumbuh secara liar (alami). Luas lahan yang masih tersedia seluas 17 ha.

Sehingga dapat dikatakan bahwa ketersediaan lahan pada usaha gula aren di Desa Mancang cukup tersedia.

Ketersediaan Bahan Baku

Bahan baku pengolahan gula aren adalah berasal dari penyadapan nira aren yang dimiliki sendiri oleh pengrajin. Kebutuhan air nira tiap pengrajin berbeda-beda tergantung dari banyaknya pohon yang dimiliki serta umur pohon tersebut. Air nira yang disadap oleh pengrajin gula aren di Desa Mancang berkisar rata-rata 2590,5 liter per usaha per bulan dengan cara dua kali penyadapan setiap harinya yaitu pagi dan sore hari. Satu pohon aren dapat menghasilkan 8 – 15 liter nira per hari dan 5 liter nira dapat menghasilkan 1 kg gula aren. Sumber bahan baku yaitu nira untuk pengolahan gula aren di daerah penelitian cukup tersedia dan merupakan milik pengrajin sendiri.

Ketersediaan Modal

Di daerah penelitian usaha gula aren merupakan usaha industri rumah tangga dan tidak semua masyarakat umum mengkonsumsi gula aren sebagai kebutuhan utama. Untuk menjalankan usaha gula aren, para pengrajin di desa Mancang menggunakan modal sendiri. Rata-rata modal yang dikeluarkan pengrajin gula aren sebesar Rp 41.600 setiap kali melakukan proses pengolahan. Sehingga dapat dikatakan bahwa ketersediaan modal pada usaha gula aren di Desa Mancang cukup tersedia.

Ketersediaan Tenaga Kerja

Curahan tenaga kerja merupakan faktor pendukung berlangsungnya usaha gula aren. Berdasarkan data distribusi penduduk Desa Mancang menurut usia menunjukkan bahwa jumlah penduduk Desa Mancang, Kecamatan Selesai, Kabupaten Langkat sebesar 3702 orang. Jumlah usia non produktif bayi, balita, anak-anak, dan remaja (0-12 Tahun) sebesar 83 orang (2,24%), manula (60+ Tahun) sebesar 474 orang (12,80%). Jumlah usia produktif (13-59 Tahun) adalah sebesar 3145 orang (84,95%). Curahan tenaga kerja sebesar 19,23 HKO. Data tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan tenaga kerja di Desa Mancang, Kecamatan Selesai, Kabupaten Langkat cukup tersedia.

Analisis Biaya Pengolahan Gula Aren di Desa Mancang

Biaya Tetap

Biaya tetap terdiri dari biaya PBB dan biaya alat perlengkapan dalam usaha gula aren selama periode produksi (1 bulan). Dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Total Biaya Tetap pada Usaha Gula Aren selama Periode Produksi (1 Bulan) di Desa Mancang

No.	Uraian Biaya	Total Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya PBB	96.367	53,10
2	Biaya Alat Perlengkapan	85.098	46,89
Total		181.465	100

Sumber : Data Primer (Diolah)

Tabel 1 memperlihatkan bahwa total biaya tetap pada usaha pengolahan gula aren selama periode produksi (1 bulan) di Desa Mancang sebesar Rp 181.465 per usaha per bulan.

Biaya Variabel

Biaya variabel terdiri dari biaya bahan pendukung dan tenaga kerja. Besarnya biaya bahan pendukung dan tenaga kerja dalam usaha gula aren selama periode produksi (1 bulan). Dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Total Biaya Variabel pada Usaha Gula Aren selama Periode Produksi (1 Bulan) di Desa Mancang

No.	Uraian Biaya	Total Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Bahan Pendukung	407.238	39,18
2	Tenaga Kerja	632.077	60,82
Total		1.039.315	100

Sumber : Data Primer (Diolah)

Tabel 2 memperlihatkan bahwa total biaya variabel pada usaha pengolahan gula aren selama periode produksi (1 bulan) di Desa Mancang sebesar Rp 1.039.315 per usaha per bulan.

Biaya Total (*Total Cost*)

Biaya total merupakan hasil dari penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel. Analisis ini digunakan untuk mengetahui total biaya yang dikeluarkan

oleh pengrajin gula aren selama periode produksi (1 bulan) di Desa Mancang. Dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Total Biaya pada Usaha Gula Aren selama Periode Produksi (1 Bulan) di Desa Mancang

No.	Uraian Biaya	Total Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya Tetap	181.465	15
2	Biaya Variabel	1.039.315	85
Total		1.220.780	100

Sumber : Data Primer (Diolah)

Besarnya biaya total yang dikeluarkan oleh pengrajin pada usaha pengolahan gula aren selama periode produksi (1 bulan) di Desa Mancang adalah rata-rata Rp 1.220.780 per usaha per bulan.

Analisis Pendapatan

Total Penerimaan (*Total Return*)

Total penerimaan (*Total Return*) adalah perkalian antara produksi gula aren yang diperoleh pengrajin dengan harga jual gula aren saat dilakukannya penelitian ini. Analisis digunakan untuk mengetahui perolehan total penerimaan pada usaha pengolahan gula aren selama periode produksi (1 bulan) di Desa Mancang.

Produksi gula aren yang diperoleh pengrajin selama periode produksi (1 bulan) adalah rata-rata sebesar 207,24 kg per usaha per bulan, dimana harga yang berlaku pada saat penelitian Rp 14.000 per kg, maka penerimaan dari hasil pengolahan gula aren rata-rata sebesar Rp 2.901.360 per usaha per bulan. Dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Penerimaan pada Usaha Gula Aren selama Periode Produksi (1 Bulan) di Desa Mancang

No.	Produksi Gula Aren (Kg)	Harga/Kg	Penerimaan
1	360	14.000	5.040.000
2	120	14.000	1.680.000
3	396	14.000	5.544.000
4	302,4	14.000	4.233.600

5	201,6	14.000	2.822.400
6	249,6	14.000	3.494.400
7	120	14.000	1.680.000
8	158,4	14.000	2.217.600
9	108	14.000	1.512.000
10	268,8	14.000	3.763.200
11	158,4	14.000	2.217.600
12	201,6	14.000	2.822.400
13	144	14.000	2.016.000
14	288	14.000	4.032.000
15	218,4	14.000	3.057.600
16	172,8	14.000	2.419.200
17	96	14.000	1.344.000
18	144	14.000	2.016.000
19	235,2	14.000	3.292.800
20	201,6	14.000	2.822.400
Total	4144,8	280.000	58.027.200
Rata-rata	207,24	14.000	2.901.360

Sumber : Data Primer (Diolah)

Pendapatan

Pendapatan adalah besar pendapatan yang diperoleh pengrajin gula aren dari usaha yang dijalankan. Dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Total Pendapatan pada Usaha Gula aren selama Periode Produksi (1 Bulan) di Desa Mancang

No.	Uraian Biaya	Total Biaya (Rp)
1	Penerimaan (TR)	2.901.360
2	Total Biaya (TC)	1.220.780
Total Pendapatan		1.680.580

Sumber : Data Primer (Diolah)

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa pada usaha pengolahan gula aren selama periode produksi (1 bulan) di Desa Mancang total penerimaan yang diperoleh pengrajin gula aren adalah sebesar Rp 2.901.360 per usaha per bulan dan rata-rata total biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin gula aren adalah sebesar Rp 1.220.780 per

usaha per bulan sedangkan pendapatan yang diperoleh pengrajin gula aren di Desa Mancang adalah sebesar Rp 1.680.580 per usaha per bulan.

Analisis Kelayakan Usaha Gula Aren

BEP Volume Produksi

BEP merupakan keadaan dimana produksi dalam satu perusahaan tidak ada untung dan tidak ada rugi, impas antara biaya yang dikeluarkan perusahaan dengan pendapatan yang diterima. BEP Volume Produksi dapat diperoleh dengan menggunakan perhitungan dengan membandingkan total biaya dengan harga jual di tingkat petani, yaitu sebagai berikut :

$$\text{BEP Volume Produksi} = \frac{\text{TC}}{\text{P}}$$

Dimana :

TC = Total Biaya (Rp)

P = Price (Rp)

$$\begin{aligned}\text{BEP Volume Produksi} &= \frac{\text{Rp 1.220.780}}{\text{Rp 14.000}} \\ &= 87,19 \text{ Kg}\end{aligned}$$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume produksi yaitu rata-rata sebesar 87,19 kg per bulan, dimana produksi lebih besar daripada BEP volume produksi (207,24 > 87,19 kg) maka usaha gula aren dinyatakan layak untuk diusahakan.

BEP Harga Produksi

Selain BEP Harga Produksi analisis kelayakan usaha gula aren juga dapat dianalisis melalui BEP harga produksi. BEP harga produksi dapat diperoleh dengan menggunakan perhitungan dengan membandingkan total biaya dengan total produksi, yaitu sebagai berikut :

$$\text{BEP Harga Produksi} = \frac{\text{TC}}{\text{Y}}$$

Dimana :

TC = Total Biaya (Rp)

Y = Produksi (Kg)

$$\begin{aligned}\text{BEP Volume Produksi} &= \frac{\text{Rp } 1.220.780}{207,24 \text{ Kg}} \\ &= \text{Rp } 5.891\end{aligned}$$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga produksi yaitu rata-rata sebesar Rp 5.891 dimana harga gula aren lebih besar daripada BEP harga produksi (Rp 14.000 > Rp 5.891) maka usaha gula aren dinyatakan layak untuk diusahakan.

5.5.3. Analisis Kelayakan dengan R/C Ratio

R/C Ratio adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui apakah usaha yang dijalankan tersebut layak atau tidak, maka dapat digunakan perhitungan dengan membandingkan total penerimaan dengan total biaya.

Dari hasil pengolahan data pada usaha pengolahan gula aren selama periode produksi (1 bulan) di Desa Mancang menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio yang diperoleh pengrajin gula aren rata-rata 2,38, dimana R/C lebih besar dari 1 (2,38 > 1) berarti usaha tersebut secara ekonomi layak untuk diusahakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Input produksi seperti (lahan, bahan baku, tenaga kerja dan modal) tersedia di daerah penelitian.
2. Berdasarkan analisis kelayakan, maka usaha gula aren dinyatakan layak untuk diusahakan karena volume produksi > BEP produksi, harga > BEP harga, dan R/C > 1.

Saran

Perlu adanya perhatian pemerintah untuk memberikan bimbingan teknis budidaya aren dan pengolahan gula aren serta penguatan modal melalui instansi terkait seperti Dinas Perkebunan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan serta Dinas Koperasi. Dengan demikian diharapkan usaha industri rumah tangga dapat berkembang dan meningkatkan pendapatan serta memberikan dorongan atau motivasi kepada masyarakat, mengingat usaha pengolahan gula aren merupakan usaha yang layak untuk dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Putong, I. (2002). Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro, Ghalia Indonesia. Jakarta
- Siregar. 2007. Petani Sumut Belum Jadikan Aren sebagai Komoditas Ungulan. <http://www.medanbisnisonline.com>. Petani sumut belum jadikan aren sebagai komoditas unggulan/. Diakses pada 21 Februari 2015
- Soekartawi. 1990. Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya: Edisi Revisi. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi. 1994. *Teori Ekonomi Produksi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Soesono, S. 1991. Bertanam aren. Penebar Swadaya. Jakarta
- Soeseno, S. 1995. Bertanam Aren. P.T. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sunarjono. 2000. *Prospek Berkebun Buah*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Tjiptono, F., 2002. Manajemen Jasa, Edisi II. Cetakan ketiga, Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.